

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

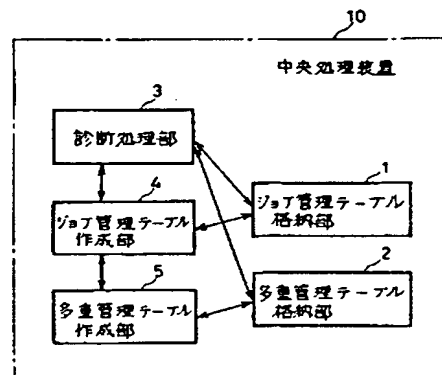
(11) Publication number: **01007154 A**(43) Date of publication of application: **11.01.89**(51) Int. Cl. **G06F 15/00**  
**G06F 9/06**(21) Application number: **62162632**(71) Applicant: **NEC CORP**(22) Date of filing: **29.06.87**(72) Inventor: **NAKAMURA KOICHI**(54) **MULTIPLE CONTROL SYSTEM FOR WORK  
STATION START JOB**

## (57) Abstract:

**PURPOSE:** To easily perform the multiple control of job start of the whole of a system by generating a job management table and a multiple management table and discriminating whether a newly supplied job can be started or not based on these tables.

**CONSTITUTION:** A job management table generating part 4 divides jobs in the system into groups and generates the table indicating job codes given as attributes and job names and stores this table in a job management table storage part 1. A multiple management table generating part 5 generates cross references among jobs to generate the multiple management table indicating multiplex conditions among job codes and stores this table in a multiple management table storage part 2. When a new job is supplied, a diagnostic processing part 3 uses said job management table and multiple management table to discriminate whether the job can be started or not, and the job code is stored in the management table.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&amp;Japio



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-7154

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和64年(1989)1月11日

G 06 F 15/00  
9/06

3 1 0

7361-5B  
C-7361-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ワークステーション起動ジョブの多重制御方式

⑯ 特 願 昭62-162632

⑰ 出 願 昭62(1987)6月29日

⑱ 発 明 者 中 村 公 一 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号  
⑳ 代 理 人 弁理士 井出 直孝

明 細 書

1. 発明の名称

ワークステーション起動ジョブの多重制御方式

2. 特許請求の範囲

(1) 複数のワークステーションを有するコンピュータシステムにおけるワークステーション起動ジョブの多重制御方式において、

システムごとのジョブの起動状況を示すジョブ管理テーブルの作成手段(4)と、

上記ジョブ管理テーブルの格納手段(1)と、

各ジョブ間の交差基準によりジョブコード間の多重可否状況を示す多重管理テーブルの作成手段(5)と、

上記多重管理テーブルの格納手段(2)と、

新規に投入されるジョブについて上記多重管理テーブルを用いて投入の可否を診断する手段(3)

とを含むことを特徴とするワークステーション起動ジョブの多重制御方式。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、複数のワークステーションを有するコンピュータシステムにおけるワークステーション起動ジョブの多重制御方式に関する。

〔概要〕

本発明は、複数のワークステーションを有するコンピュータシステムにおけるワークステーション起動ジョブの多重制御方式において、

システムごとのジョブの起動状況を示すジョブ管理テーブルと、各ジョブ間の交差基準によりジョブコード間の多重可否状況を示す多重管理テーブルを作成格納し、新規に投入されるジョブについて上記多重管理テーブルを用いて投入の可否を診断することにより、

同一ステーションにおけるジョブ起動を含めシステムにおけるジョブ起動多重制御を容易に正しく行うことができるようにしたものである。

〔従来の技術〕

従来、この種のコンピュータシステムにおける

ワークステーション起動ジョブの多重制御方式においては、ステーション間の業務多重制御は可能であったが、同一ステーションにおける業務多重制御はなされていなかった。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来のコンピュータシステムにおけるワークステーション起動ジョブの多重制御方式では、ステーション単位のテーブルを有し、ステーション間での多重制御を行っていたので、同一ステーションで投入されたジョブの管理はできない欠点があった。

本発明の目的は、上記欠点を除去することにより、同一ステーションにおけるジョブ起動を含めて、システムのジョブ起動の多重制御を容易に正しく行うことのできるワークステーション起動ジョブの多重制御方式を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、複数のワークステーションを有するコンピュータシステムにおけるワークステーション起動ジョブの多重制御方式において、システム

ごとのジョブの起動状況を示すジョブ管理テーブルの作成手段と、上記ジョブ管理テーブルの格納手段と、各ジョブ間の交差基準によりジョブコード間の多重可否状況を示す多重管理テーブルの作成手段と、上記多重管理テーブルの格納手段と、新規に投入されるジョブについて上記多重管理テーブルを用いて投入の可否を診断する手段とを含むことを特徴とする。

〔作用〕

ジョブ管理テーブルと多重管理テーブルとを作成し格納しておき、新規に投入されるジョブについて、可否診断手段により上記多重管理テーブルを用いて、投入の可否を診断し、可となればそのジョブを上記ジョブ管理テーブルに登録のうえ、ジョブ起動を行う。

従って、ジョブ起動を同一ステーションで行うか他ステーションで行うかに関係なく、システム全体におけるジョブ起動の多重制御を容易に正しく行うことが可能となる。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の第一実施例を示すブロック構成図、第2図は本発明の第二実施例を示すブロック構成図である。

第1図の第一実施例は、複数のワークステーションを有するコンピュータシステムにおけるワークステーション起動ジョブの多重制御方式において、中央処理装置10がシステムごとのジョブの起動状況を示すジョブ管理テーブルを作成するジョブ管理テーブル作成部4と、上記ジョブ管理テーブルを格納するジョブ管理テーブル格納部1と、各ジョブ間の交差基準（クロス・リファレンス）によりジョブコード間の多重可否状況を示す多重管理テーブルを作成する多重管理テーブル作成部5と、上記多重管理テーブルを格納する多重管理テーブル格納部2と、新規に投入されるジョブについて上記多重管理テーブルを用いて投入の可否を診断する診断処理部3とを含んでいる。

また、第2図の第二実施例においては、第一実施例において、ジョブ管理テーブル格納部1および多重管理テーブル格納部2を、外部記憶装置20内に設けたもので動作は同じである。

本発明の特徴は、第1図および第2図において、ジョブ管理テーブル格納部1、多重管理テーブル格納部2、診断処理部3、ジョブ管理テーブル作成部4および多重管理テーブル作成部5を設けたことにある。

次に、これら実施例の動作について説明する。システム管理テーブル作成部4において、システムごとのジョブの起動状況を第1表にその一例を示す形式、すなわち、システム内のジョブをグループ化してその属性として与えたジョブコードとそのジョブ名を表すジョブ管理テーブルを作成し、ジョブ管理テーブル格納部1に格納する。

そして多重管理として、多重管理テーブル作成部5においては、第2表にその一例を示すように、各ジョブ間の交差基準（クロス・リファレンス）を作成し、ジョブコード間の多重可否状況を示す

多重管理テーブルを作成し、多重管理テーブル格納部2に格納する。

第1表 ジョブ管理テーブル

| ジョブコード | ジョブ名 |
|--------|------|
|        |      |
|        |      |
|        |      |

第2表 多重管理テーブル

| ジョブコード | a | b | c | d | e |  | n |
|--------|---|---|---|---|---|--|---|
| a      | x |   |   |   |   |  |   |
| b      |   | x |   |   |   |  |   |
| c      |   |   | x |   |   |  |   |
| d      |   |   |   | x |   |  |   |
|        |   |   |   |   |   |  |   |

次に、ジョブ管理として、診断処理部3において、新規にジョブが投入されようとするとき、そのジョブの属性が、既に、上記ジョブ管理テーブルに格納されているジョブコード群と多重が許可されるかどうかを、上記多重管理テーブルを参照しながら診断する。診断の結果、可の場合はジョブの投入を許可、否の場合は投入を不許可とする。ジョブの投入が許可されると、ジョブ管理テーブル作成部4により、上記ジョブ管理テーブルへ、ジョブコードの格納が行われる。

最後に、実行中のジョブが終了すると、ジョブ管理テーブル作成部4により、上記ジョブ管理テーブルから、該当ジョブコードの抹消が行われる。

〔発明の効果〕

以上、説明したように、本発明は、ジョブ管理テーブルおよび多重管理テーブルを作成し、それに基づいて、新たに投入されるジョブの起動の可否診断を行うことにより、同一ステーション内で起動されるジョブを含めて、システム全体のジョブ起動の多重制御を、容易に正しく行うことので

きる効果がある。

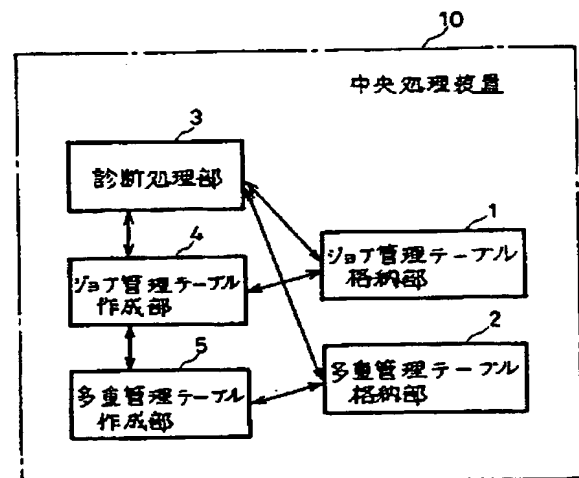
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の第一実施例を示すブロック構成図。

第2図は本発明の第二実施例を示すブロック構成図。

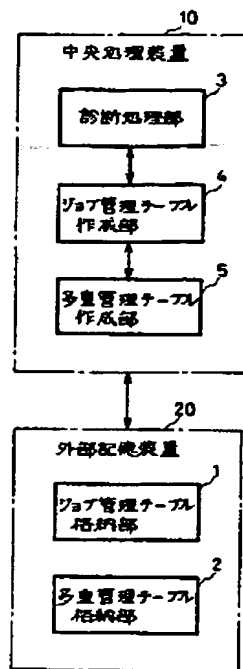
1…ジョブ管理テーブル格納部、2…多重管理テーブル格納部、3…診断処理部、4…ジョブ管理テーブル作成部、5…多重管理テーブル作成部、10…中央処理装置、20…外部記憶装置。

特許出願人 日本電気株式会社  
代理人 弁理士 井出直孝



第一実施例の構成

第1図



第二実施例の構成  
第 2 図